Универсальный фото экспонометр



Экспонометр рассчитан на применение в средней полосе СССР, расположенной в пределах 50—56° северной широты. При съемках в более южных или более северных широтах выдержку следует изменять согласно приведенным ниже указаниям.

Поправка на географическую широту

Градусы северной широты	Изменение в выдержке
38—45 (Крым, Кавказ)	Выдержку сократить вдвое
45—50 (Украина)	Выдержку сократить в полтора раза
57—60 (Ленинградская область)	Выдержку увеличить в полтора раза
61—69 (Мурманская область)	Выдержку удвоить

Арт. МГ-82—3412 ТУ 29—02—505—75 Цена 38 коп.



ИНСТРУКЦИЯ

по использованию и обработке комплекта фотографических черно-белых негативных пленок.

Пленки фотографические выпускаются по ГОСТ 5.2049-73.

В комплект пленок входят четыре типа пленок:

«ФОТО-32» — особомелкозернистая пленка, предназначается для съемки, когда предъявляются высокие требования к четкости изображения. Светочувствительность пленки вполне достаточная для большинства съемок при дневном свете.

«ФОТО-65» — мелкозернистая пленка. Пленка пользуется наибольшей популярностью среди фотолюбителей и профессионалов фотографии.

«ФОТО-130» — высокочувствительная пленка, предназначенная для съемок с короткими выдержками при недостатке света. Может быть применена для съемки портретов и в репортажной фотографии.

«ФОТО-250» — незаменима для съемок спортивных состязаний в закрытых помещениях, театральных съемок и других случаев, когда требуется пленка высокой чувствительности. Зернистость ее относительно невелика, хотя и заметнее, чем у остальных типов пленок.

Экспозиция при съемке

При фотографировании в дневное время летом с выдержкой 1/50-1/60 сек. для пленки «ФОТО-32», 1/100-1/125 сек. для «ФОТО-65», 1/200-1/250 сек. для «ФОТО-130» и 1/500 для «ФОТО-250» рекомендуется устанавливать следующие диафрагмы в зависимости от погоды:

Солнечно	Слабое солнце	Пасмурно	Очень пасмурно
11	8	5,6	4

Снимая светлые объекты (морской берег, светлые здания и т. д.) диафрагму надо закрыть на одно деление. При съемке темных объектов, съемке в тени и против света, наоборот, открыть на одно деление.

Более точно выдержку и диафрагму можно выбрать с помощью экспонометра, руководствуясь светочувствительностью пленок (ед. ГОСТ):

Характер освещения при съемке	«ФОТО-32»	«ФОТО-65»	«ФОТО-130»	«ФОТО-250»
При дневном свете	32	65	130	250
При свете ламп накаливания	22	45	90	350

КРАТНОСТЬ СВЕТОФИЛЬТРОВ

	ЖС-12	ЖС-18	ОС-12	ЖЗС-9
«ФОТО-32», «ФОТО-65, «ФОТО-130»	1,5	2,0	3,0	2,0
«ФОТО-250»	1,2	1,5	2,0	3,0

ОБРАБОТКА ПЛЕНОК. Все пленки следует обрабатывать в полной темноте.

Для проявления пленок рекомендуется проявитель № 2 по ГОСТ 10691-63.

Метол	8 г
Сульфит натрия безводный	125 г
Сода (натрий углекислый б/в)	5,75 г
Калий бромистый	2,5 г
Вода	до 1 л

Рекомендуемое время проявления указывается на упаковке.

Фиксировать можно в любом фиксаже из имеющихся в продаже. Рекомендуется применять кислый фиксаж. После фиксирования пленку промывают в проточной воде 20—25 мин. Сушить пленку следует в защищенном от пыли помещении, вдали от отопительных приборов.

Хранить пленку следует в сухом помещении при температуре воздуха 14-22°С при относительной влажности 50-70% и не ближе 1 метра от отопительных приборов.

В помещение не должны проникать вредные газы: сероводород, аммиак, ацетилен, пары ртути. Не допускается совместное хранение фотографической пленки с радиоактивными веществами (соли радия, урана и др.) и светящимися красками постоянного действия.

Казанский ордена Трудового Красного Знамени
химический завод им. В. В. Куйбышева



ВЫДЕРЖКА для ИСКУССТВЕННОГО СВЕТА

Чувствительность

45–65

Ед ГОСТ

ТАБЛ.1. РАССТОЯНИЕ ОТ ЛАМПЫ ДО ОБЪЕКТА СЪЕМКИ.	
0,8 МЕТРОВ	4
1 "	5
1,5 "	6
2 "	7
3 "	8
4 "	9
6 "	10
8 "	11
10 "	12

ТАБЛ.3 ОСВЕЩЕНИЕ

МОЩНОСІЬ ЛАМПЫ	ПОЛУВАТТН	ФОТОЛАМПЫ
500 w	2	1
275 "	–	2
200 "	3	–
100 "	5	–
75 "	6	–

ТАБЛ.2 ЯРКОСТЬ ОБЪЕКТА	
СВЕТЛЫЙ ОБЪЕКТ	0
СРЕДНИЙ "	1
ТЕМНЫЙ "	2

ТАБЛ.4. РЕФЛЕКТОР	
С РЕФЛЕКТОРОМ	0
БЕЗ РЕФЛЕКТОРА	1
СО СВЕТОРАССЕИВАТЕЛЕМ	2

РАСЧЕТ ДЛЯ ДВУХ И БОЛЕЕ ЛАМП

ПРИ СЪЕМКЕ С ДВУМЯ ЛАМПАМИ ОПРЕДЕЛИТЬ ВЫДЕРЖКИ ДЛЯ КАЖДОЙ ЛАМПЫ В ОТДЕЛЬНОСТИ, ПОЛУЧЕННЫЕ ВЫДЕРЖКИ ПЕРЕМНОЖИТЬ И РАЗДЕЛИТЬ НА ИХ СУММУ. РЕЗУЛЬТАТ ОКРУГЛИТЬ.

ПРИМЕР: ВЫДЕРЖКА ДЛЯ ОДНОЙ ЛАМПЫ – 4 СЕК, ДЛЯ ДРУГОЙ – 8 СЕК. ОБЩАЯ ВЫДЕРЖКА РАВНА (4×8):(4+8) = 32 : 12 = 3 СЕК. (ОКРУГЛЕННО)

ПРИ СЪЕМКЕ ТРЕМЯ И БОЛЬШИМ ЧИСЛОМ ЛАМП ПОЛУЧЕННЫЕ ДЛЯ КАЖДОЙ ЛАМПЫ ВЫДЕРЖКИ СОЧЕТАТЬ ПОПАРНО УКАЗАННЫМ ВЫШЕ СПОСОБОМ ДО ПОЛУЧЕНИЯ ОДНОГО ОБЩЕГО ОТВЕТА. РЕЗУЛЬТАТ ОКРУГЛИТЬ.



ТАБЛ. 1. ОБЪЕКТЫ СЪЕМКИ.

Пейзажи	Без переднего плана	2
	Со светлым передним планом	3
	С темным передним планом	4
	Море. Озеро. Снежная равнина	0
	Морской берег. Поле	1
	Площади. Широкие улицы	3
	Узкие улицы. Темные здания	4
	Светлые белые здания	2
Портреты и группы	На открытом воздухе	4
	Под редкими деревьями	5
	В лесу	6
	В комнате у самого окна	5
	На расстоянии 1м от окна	7
	На расстоянии 2м от окна	9
	Светлые помещения (общ. планом)	12
	Темные " "	15

ТАБЛ. 2. МЕСЯЦ И ЧАС СЪЕМКИ

Месяцы / Часы		Янв. Дек.	Февр. Ноябрь	Март Октяб.	Апр. Сент.	Май Авг.	Июнь Июль
5	19	–	–	–	–	3	3
6	18	–	–	–	3	3	2
7	17	–	–	3	3	2	1
8	16	–	3	3	2	1	1
9	15	–	3	2	1	1	1
10	14	3	2	2	1	0	0
11	13	2	1	1	0	0	0
12		2	1	1	0	0	0

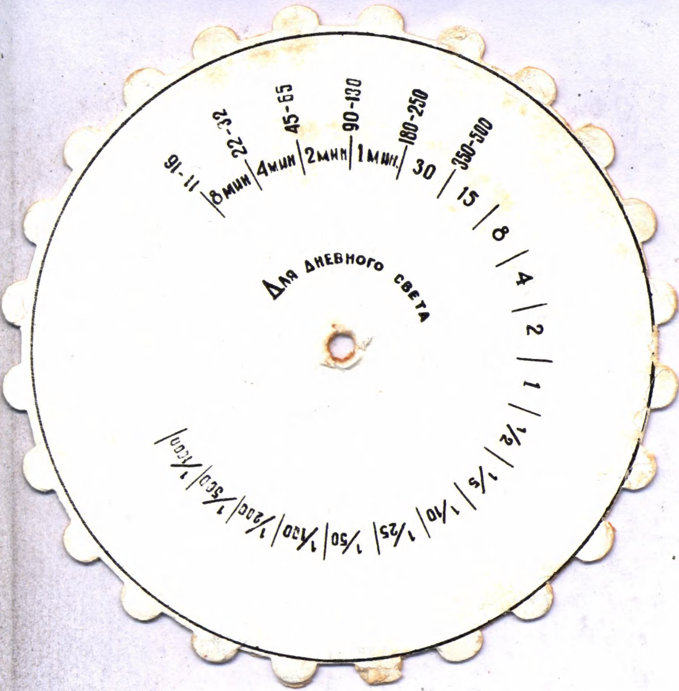
ТАБЛ. 3 СОСТОЯНИЕ НЕБА

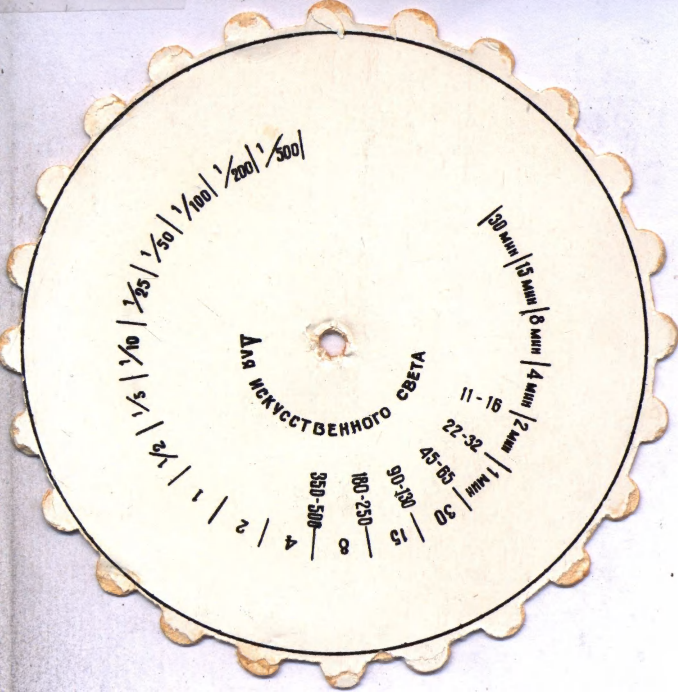
Солнце	0
Солнце за облаком	1
Пасмурно	2
Очень пасмурно	3

ТАБЛ. 4. СВЕТОФИЛЬТР.

Светлый	1
Средний	2
Плотный	3

Способ применения экспонометра: 1) Подвести к маленькому окну число чувствительности пленок (пластинок) 2). В таблицах 1-4 найти числа, соответствующие условиям съемки и сложить их. 3) Повернуть зубчатый диск вправо на количество зубцов, равное сумме найденных чисел. 4) Против выбранной диафрагмы прочесть выдержку.


11-16
22-32
45-65
90-130
180-250
350-500
8 мин
4 мин
2 мин
1 мин.
30
15
8
4
2
1
1/2
1/5
1/10
1/25
1/50
1/100
1/200
1/500
1/1000
Для дневного света



Для искусственного света
1/500
1/200
1/100
1/50
1/25
1/10
1/5
1/2
1
2
4
8
15
30
1 мин
2 мин
4 мин
8 мин
15 мин
30 мин
11 - 16
22 - 32
45 - 65
90 - 130
180 - 250
350 - 500